

First Hit**End of Result Set**

Generate Collection

Print

L1: Entry 1 of 1

File: JPAB

Jun 17, 1987

PUB-NO: JP362134306A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 62134306 A

TITLE: DRIVING TYPE SPIKE BELT FOR WINTER TIRE

PUBN-DATE: June 17, 1987

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OMIYA, HIDEHARU

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

OMIYA HIDEHARU

APPL-NO: JP60275674

APPL-DATE: December 6, 1985

US-CL-CURRENT: 152/210; 152/213R

INT-CL (IPC): B60C 27/16; B60C 11/16

## ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent slipping on a road covered by ice and snow using spikes and prevent a road surface not covered by ice and snow from any damages caused by the spikes, by rotatably disposing a rubber having fan-shaped cross section on which spikes are projectingly installed on both sides within the recessed part of a belt body attached to a tire.

CONSTITUTION: Upon slipping of tires on a road such as frozen road covered by ice and snow, a rubber 3 in a nonskid member, disposed in the recessed part of a belt body 1 attached to a tire, turns around the shaft 4 by means of a bearing 5. Thus, spikes 2 installed on both sides of the rubber 3 projects from the surface of the belt body 1 to enter into the road surface covered by ice and snow so that slipping of tires can be prevented. While, upon running on a road whose surface is not covered by ice and snow, damages to the road surface caused by spikes 2 can be prevented because the rubber 3 touches the road surface. At this time a fixing plate 6 functions to regulate the rotations of the shaft 4, the spikes 2 and the rubber 3.

COPYRIGHT: (C)1987,JPO&amp;Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-134306

⑤ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)6月17日

B 60 C 27/16  
11/166772-3D  
6772-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 冬タイヤ用駆動式スパイクベルト

⑯ 特 願 昭60-275674

⑰ 出 願 昭60(1985)12月6日

⑱ 発 明 者 大 宮 秀 春 札幌市白石区もみじ台北6丁目4番地 N32 507  
 ⑲ 出 願 人 大 宮 秀 春 札幌市白石区もみじ台北6丁目4番地 N32 507

## 明細書

## 1. 発明の名称

冬タイヤ用自動駆動式スパイクベルト

## 2. 特許請求の範囲

タイヤに取り付けた冬タイヤ用自動駆動式スパイクベルトがアイスバーンで滑る事によりベルト(1)の長方形状のくぼみの中にある断面扇状のゴム(3)が自動車の重さで滑るアイスバーンの摩擦によりゴム(3)に通っているシャフト(4)を中心に回転する事によりゴム(3)と一体になっている迷くハの字状のスパイク(2)が同時に回転する事によりベルト(1)のくぼみの中に入っていたスパイク(2)の先端部をベルト(1)の表面上に自動的に出すタイヤの滑り止め装置。

## 3. 発明の詳細な説明

(1)産業上の利用分野

この発明は自動車用スパイクタイヤの

車粉公害を起さずに滑りやすいアイスバーンや雪道での制動や発進を容易に行なわれるようにした装置。

## (ロ) 従来の技術

従来のスパイクタイヤにはスパイクが常に出ているためアイスバーンや雪のない道路の路面を削り車粉公害になり、スノータイヤやスタッドレスタイヤ又はタイヤにゴムバンドを取り付けた物はスパイクが付いていないのでアイスバーンなどで滑りやすい。

(ハ) 発明が解決しようとする問題点  
 この発明は路面の出ている道路を走行する時や普通の発進や制動時はスパイク(2)はベルト本体(1)から出ることなくアイスバーンや雪道での早目の制動を必要とする時のスリップやアイスバーンの坂道発進時の

スリップでスパイク(2)が出ることを目的とする。

(二) 問題点を解決するための手段

この発明を自動車用タイヤに於いて実施した実施例を図面にもとずいて説明すれば次の通りである。第10図のものはノーマルタイヤに今回発明したベルト本体(1)を取り付けた場合の一例を示すものである。ベルト本体(1)の取り付け方はタイヤにベルト本体(1)をかぶせ第11図にあるようにフック(17)を約45°起しレバー(10)も約90°起しフック穴(20)にかけてレバー(10)をもどしワイヤーフック(16)にワイヤー(9)を第14図にあるようにかける反側側も同じ手順で行いワイヤー(9)を張りタイヤにベルト本体(1)を固定する。

(ハ) 作用

従ってアイスバーン(21)での制動時や

もに反ることが出来る。

(ニ) 発明の效果

この発明は以上説明したようにノーマルタイヤに取り付けただけの簡単な方法でスタッドレスタイヤの車米分公害防止とスパイクタイヤの制動や登り坂での利点だけを得ることが出来る。また第6図に示したようにスパイク(2)は金属板で軸受(5)と固定板(6)を一枚の金属板で簡単に加工出来る。ベルト(1)はスノータイヤに比べゴム量が少なくすむ。また車米分公害をなくするためのスタッドレスタイヤとスパイクタイヤの必要がなくタイヤを取り替える手間やスタッドレスタイヤやスパイクタイヤをしまう場所やタイヤを運ぶ事も必要がなく多様な利点を得ることが出来る。

(三) 図面の簡単な説明

第1図は平面図、第2図は側面図、第3図はスパイク部の正面図、

登り坂でスリップ時にベルト本体(1)とアイスバーン(21)が摩擦することによりベルト本体(1)の中にありアイスバーン(21)と接触してゴム(3)がスパイクシャフト(4)を中心に軸受(5)が回るゴム(3)とスパイク(2)と軸受(5)は一体になっているため軸受(5)が回るとスパイク(2)も回るためベルト本体(1)の表面上にスパイク(2)の先端が出る。ことによりアイスバーン(21)にスパイク(2)がささり制動を早め登り坂も登りやすくする効果がある。第7図、第8図、第9図

(ハ) 実施例

アイスバーン(21)でベルト本体(1)がスリップすることでスパイク(2)が回転し固定板(6)は固定板用穴を押し広げ普通の走行に変わった時は路面の摩擦がなくなるため固定板(6)は固定板用穴(8)の元に戻る力により固定板(6)と一体になっているスパイク(2)と

第4図はスパイク部の側面図

第5図はベルト本体(1)からスパイク部を取りはずした斜視図。

第6図はスパイク部の斜視図。

第7図や第8図または第9図はスパイク部の動作を現わす側面図。

第10図はノーマルタイヤに取り付けた斜視図、第11図はフック部の平面図

第12図はレバー部の平面断面図。

第13図はフック部の側面図。

第14図はレバー部の側面図である。

1---ベルト本体 2---スパイク

3---ゴム 4---スパイクシャフト

5---軸受 6---固定板

7---シャフト用穴 8---固定板用穴

9---ワイヤー 10---レバー

11---ワイヤー止め金 12---レバー用ピン

13---フック用ピン 14---フックワイヤー止め金

15---ピン用穴 16---ワイヤーフック

17---フック 18---サイドベルト

19 --- ワイヤ通り穴 20 --- フック穴  
21 --- アイスバーン

特許出願人 大宮秀春



